Aus der Kgl. Chirurg. Universitäts-Poliklinik
zu München.
Vorstand: Prof. Dr. Klaußner.

# Spontanperforation einer Bauchhernie mit Netzvorfall.

Eine Abbildung.

## Inaugural-Dissertation

zur

**Erlangung der Doktorwürde**

in der

**gesamten Medizin**

vorgelegt einer

**hohen medizinischen Fakultät**

der

**Kgl. Bayer. Ludwigs-Maximilians-Universitat zu München**

von

**Max Steinhäuser**
Oberarzt im 8. bayer. Inf.-Regt.



**München 1918.**

**Rudolph Müller & Steinicke.**

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität München.

---

Referent: Prof. Dr. Klaußner.

Meiner lieben Mutter und Tante
in Dankbarkeit gewidmet.

Unter den Bauchbrüchen, denen je nach ihrer Lokalisation besondere Namen gegeben wurden, Hernien der Linea alba, mit ihren Unterarten Hernia paraumbilicalis, Hernia epigastrica und suprabubica und Hernien der linia semicircularis Spigelii, nehmen infolge ihrer Entstehung, die sogenannten Bauchnarbenbrüche eine besondere Stellung ein. Nach Graser führen mit Sicherheit alle die operativen Verletzungen der Bauchwand zu einer Hernie, wenn die Laparatomie wegen einer Eiterung gemacht wurde und die Wunde längere Zeit drainiert werden mußte oder wenn eine Störung im Wundverlauf eintrat oder in den Fällen, in welchen die Bauchwunde wegen extra-peritonealer Stielbehandlung nicht völlig geschlossen werden konnte. Führte die Wundinfektion durch das Zugrundegehen des Fettpolsters zu einer Nekrose der oberflächlichen Fascienschichten, so ist die Fasciennarbe infolge Einbuße an elastischem Gewebe weniger widerstandsfähig. Beim Aufstehen, bei mehr oder weniger anstrengender Arbeit, wird dann dieser Teil der Narbe gedehnt. Der Verbreiterung der Fasciennarbe entsprechend weichen die Muskeln, die durch eine eventuelle Verletzung der Nerven atrophisch geworden sind unter dem Druck der die Fascien vordrängenden Intestina auseinander (Abel). Auch beim glatten Verlauf einfacher Laparatomien kann man hie und da einen Bauchnarbenbruch beobachten.

Die Kenntnis der Bauchbrüche ist schon sehr alt. Hippocrates (Epidemiarum lib. II, 9) beurteilt sie folgendermaßen: „Von den Unterleibsbrüchen (αἱ τῶν ἤτρων ῥήξεις) sind die in der Schamgegend (ἡ ἥβη) vorderhand meistens unschädlich, die etwas oberhalb des Nabels auf der rechten Seite sitzenden jedoch verursachen Schmerzen, Übelkeit und Koterbrechen. Dieselben entstehen durch einen Stoß, eine Dehnung und das Treten eines Andern auf den Leib“. Celsus beschreibt uns in der Anlehnung an die Ansichten älterer Fachgenossen wie Megas, Sostratus, Heron den Nabelbruch mit Netz-, Darm- und Luftinhalt, er beschreibt uns die Therapie, die hauptsächlich in der Anwendung von Adstringentien und in der Anwendung des Glüheisens bestand. Bei Galen findet man bereits eine Einteilung der Hernien. Leonides, ein Zeitgenosse Galens überliefert uns folgende, sachgemäße Beschreibung: „Hernia intestinorum est intestini aliquando ad ignem, aliquando ad scrotum dilapsus, qui multarum molestiarum autor est. Nam et deformitatem, et misera vitam, et mortis periculum inducit, quando intestina, ducis recrementis distenta, ad scrotum delata condensantur. Jnde enim tormina volvulosa ad saepe inflamationes succedunt, ex quibus pernicies consequitur“ (Aetius, Tetrabiblos per Janum Coronarium Lib. VIII, Kap. 23, 24). Im Mittelalter stellt sich Aribasius die Entstehung eines Ein-

geweidebruches unter Zerreißung oder Ausdehnung und Verlängerung des Peritoneums vor. Die Anschauungen des Mittelalters über die Hernienfrage sind urteilslos den Schriften des Altertums entlehnt. Auch bei den Arabern Albukasim (2. Hälfte des 10. Jahrhunderts) und Avicenna, hochberühmten Ärzten ihrer Zeit findet man nichts bemerkenswertes Neues. Montagnan unterscheidet 2 Gruppen von Hernien. Eine mirachealis und ossealis (Hernia ventralis und scrotalis). Einen Fortschritt in der chirurgischen Behandlung bringen Franco durch Einführung der Herniotomie und Paré durch den Gebrauch der Hohlsonde. Erst La Chausse bringt uns als erster eine ausführliche Definiton der Bauchhernie. Er unterscheidet nach Lokalisation 1. Hernien der linea alba oberhalb und unterhalb des Nabels, durch Rectus diastase entstanden 2. solche des seitlichen Epigastriums und 3. solche des seitlichen Hypogastrinums infolge Auseinanderweichens der Obliquus und Transversusfasern.

Als mit der Einführung der Lister'schen Methode die Wundbehandlung eine von Grund aus umstürzende Veränderung erfuhr, als man die Eröffnung des Peritoneums nicht mehr für eine absolut tötliche und unverantwortliche Operation zu halten begann und die Zahl der glücklich ausgeführten Laparatomien immer mehr wuchs, da machte sich auch eine für die Patienten recht unangenehme postoperative Erscheinung bemerkbar, nämlich das außerordentlich häufige Auftreten von Brüchen in der Laparatomiennarbe. Mit den Eigenschaften eines echten Bruches ausgestattet, Bruchpforte mit scharfen Rändern in der Narbe, Bruchsack aus Haut und Peritoneum gebildet, können sie sich bis zu Kindskopfgröße und noch weiter auswachsen. Da die Patienten in den meisten Fällen keine Beschwerden haben, aber meist eine Operation fürchten, so läßt sich nur der an Verständnislosigkeit grenzende Leichtsinn verstehen, mit der manche Frau der beginnenden Ruptur ihrer Bauchhernie zuschaut. Gegenüber der verbreiteten Annahme, daß die Bauchbrüche sich selten einklemmen, mag bemerkt werden, daß unter 134 von Makrodi zusammengestellten Fällen 65 Einklemmungsfälle waren. Recht selten sind sie dagegen bei Bauchnarbenbrüchen.

In der Dissertation von Nonninger 1905 findet man eine Zusammenstellung von Spontanperforationen von Brüchen, bei denen die Ruptur nicht als direkte Folge eines Traumas, sondern als die Wirkung des auf irgend eine Weise plötzlich gesteigerten intra abdominalen Druckes aufzufassen ist. Nonninger stellt 39 Fälle zusammen, beginnend mit dem Jahre 1819, ich habe in der mir zugänglichen Literatur noch 6 Fälle gefunden. Allerdings werden in den einen Fall (5) von dem Referenten einige Zweifel gesetzt und dazu kann ich noch einen neuen Fall von Spon=

tanperforation veröffentlichen, im ganzen also 46 Fälle. Eine sehr geringe Anzahl, wenn man den außerordentlich hohen Prozentsatz von Brüchen überhaupt und den auch heute noch hohen Prozentsatz von Narbenbrüchen berücksichtigt. Nach Berger kommen auf 20 bis 30 Personen ein Bruchbehafteter (1 zu 14,9 männlichen, 1 zu 44,7 weiblichen Geschlechts). Abel kommt in überaus mühevollen Nachuntersuchungen der Bauchnarben zu folgenden Resultat: Es entstehen bei einfacher Knopfnaht 20 Prozent Hernien. Bei Etagennaht 9 Prozent. Nach zweiwöchentlicher Eiterung 40 Prozent. Nach dreiwöchentlicher Eiterung 54 Prozent, nach vierwöchentlicher Eiterung 65 Prozent, nach über vierwöchentlicher Eiterung 80 Prozent. Die Bruchträger sind in meinen Fällen alle weiblichen Geschlechts im Alter von 29 bis 54 Jahren. In drei Fällen wurde die Ruptur durch Geschwürsbildung vorbereitet, bei den übrigen erfolgte sie spontan oder beim Husten oder Niesen oder unter der Einwirkung einer geringen Anstrengung, analog 18 Fällen bei Nonninger. In allen Fällen wurde durch Operation Heilung erzielt, obwohl die Prognose für die meisten Fälle recht schlecht war. Prolabiert waren in drei Fällen Darm, in drei Fällen Netz, in einem Fall Netz und Darm. Ein Bruch hatte sich entwickelt nach einem zweiten Kaiserschnitt mit nachträglichem Bauchdeckenabszeß, in zwei Fällen nach Geschwulstexstirpation, in einem Fall nach Laparatomie mit eitrigem Wundverlauf in einem Fall nach eitriger Appendicitis.

Dem mir zur Verfügung gestellten Fall liegen folgende Krankengeschichte und folgender Befund zugrunde.

## Anamnese.

Frau L., 48 Jahre alt, einmal geboren, wurde am 16. März 1905 wegen eitriger Appendicitis operiert. Am 13. April geheilt mit einer Binde entlassen. Im Dezember merkte Patientin im unteren Drittel der Narbe eine Schwellung, die bald die Größe eines Apfels erreichte. Kein Schmerz oder sonstige Beschwerden. Im Mai 1906 Schwellung des Tumors bis zur Faustgröße, Ende 1906 bis zu Kindskopfgröße. Patientin kann die Schwellung immer zurückschieben und trägt jetzt regelmäßig die Binde, die früher oft weggelassen wurde. Lokaler Juckreiz der rosaglänzenden Haut, die immer zarter und dünner wird. „Man kann ganze Streifen abziehen." Im April 1908 nimmt die Geschwulst eine sackförmige Form an und reicht oft bis zum Schenkel herab. Die alte Binde wird zu klein. Im September entstehen schmerzhafte Entzündungserscheinungen und es entwickeln sich zwei eiternde Geschwüre. Selbstbehandlung mit Benzin und Pflastern. Eines abends im Dezember bemerkt die Patientin, daß die Watte an einer Masse, die sie für durchgebrochenes Fett hält, festklebt. Sie ahnt sofort die Situation einer Ruptur. Den ganzen Abend keine nennenswerten Beschwerden, sie ißt mit gutem

Appetit zweimal Abendbrot und läßt erst am andern Morgen, um ihren Mann nicht zu beunruhigen, den Arzt holen. Um 12 Uhr Operation.

### Status.

In der rechten unteren Bauchhälfte befindet sich ein Tumor von 48 cm Umfang, 18½ cm Länge, 14 cm Querdurchmesser. Auf der Kuppe des Tumors eine zehnpfennigstückgroße Perforation und an dieser Stelle ein ca. 10 cm langes daumendickes Stück geschwellten, blutigen, suffundierten Netzes, hervorgetreten und eingeklemmt. Der Zapfen ist 6,5 cm lang, 2,75 cm breit. Temperatur, Puls ohne Besonderheiten, Abdomen nicht nennenswert druckempfindlich. Allgemeinbefinden relativ gut.

### Diagnose.

Spontanperforation eines Bauchbruches mit Netzvorfall.

### Operation.

Umschneidung der Haut der Bruchgeschwulst entsprechend. (Elipse). Haut und Peritoneum sehr dünn. Nach Aufschneiden des Sackes findet sich Dick- und Dünndarm in Drüsen eingelagert, außerdem das große Netz, von dem ein Zipfel gegen die Kuppe des Bruchsackes zieht und sich hier eingeklemmt zeigt. Einige kleinere Adhäsionen in der Nachbarschaft.

(Siehe Abbildung.)

Heilung. Nach 10 Jahren Nachuntersuchung verweigert, allgemeine Wohlbefinden. Patientin trägt immer ein Korsett

Pathologisch-anatomisch stellt sich unser Fall folgendermaßen dar. In der rechten Bauchwand befand sich eine Appendectomienarbe. Die lokale Disposition zu einer Bauchhernie war gegeben, durch Tamponade und Drainage der Bauchhöhle. Die Bauchwand war durch das Narbengewebe in ihrer Elastizität geschwächt. Ist der Dehnungswiderstand des Bindegewebes an sich auch ein hoher, so wird doch eine breite durch längerdauernde Granulationsgewebsbildung entstandene Narbe der Überdehnung umsomehr ausgesetzt sein, als sie bei Steigerung des intraabdominalen Druckes durch Anspannung der Bauchmuskeln den Druck rein passiv auszuhalten hat. Es geschieht selten, daß bei der Entwicklung die im Wege liegenden Gewebsschichten durchbrochen werden, sondern die Norm ist die, daß der Bruchsack beim Vordrängen die im Wege stehenden Schichten, Fascien, Muskeln usw. ausdehnt und vor sich hertreibt. Auf die anatomischen Verhältnisse brauche ich nicht einzugehen. Durch den konstanten Druck im Bauchraum, der sich oft ohne Schaden für eine normale Bauchwand erheblich steigern kann, wird der Bauchinhalt nach dem Ort des geringsten Widerstandes gedrängt und es bildet sich hier mit der Zeit ein kleiner Trichter. Mit der Trichterbildung setzt die „Minierarbeit

jeglicher Art von Bauchpresse“ ein. Anläße zur Drucksteigerung mögen bei unserer Patientin, die nachweislich keine schwere Arbeit zu leisten brauchte, Husten, Niesen, Pressen, starker Meteorismus u. s. w. gewesen sein. Hie und da vielleicht auch einmal eine anstrengende Arbeit, wie das Heben einer Last. Bei dieser Arbeit pflegen die meisten Menschen den Atem in tiefer Einatmungsstellung anzuhalten. Soll die Tätigkeit der Bauchmuskulatur in Wirkung treten, so muß den Bauchmuskeln durch den Gegendruck des Zwerchfells ein festes Widerlager gegeben werden. Dadurch wird die Druckwirkung auf den unteren Teil der Bauchwand gesteigert, und zwar bei manchen Tätigkeiten ruckweise. Die unangenehme Empfindung am unteren Teil der Bauchwand in der Nähe des Ansatzes am Becken erklärt Graser durch eine Zerrung des Bauchfells, welches unter der Bauchpresse an nachgiebigeren Stellen angespannt und passiv gedehnt wird. Unter diesen mancherlei Anlässen schob sich immer mehr Bauchinhalt in den Bruchsack, dessen Haut und Peritoneum immer dünner wurden, zuerst wohl Dünndarm, dann Netz- und zuletzt Dickdarm. Durch das Jucken der dünnen Haut verleitet, hat unsere Patientin gekratzt und so eine Entzündung der äußeren Haut gesetzt, aus der sich ein Geschwür entwickelte. Die geringste Anstrengung genügte jetzt, um die Perforation zustande zu bringen. Das Ligamentum colicum Haleri schob sich sofort durch die zehnpfennigstückgroße Perforationsöffnung, entzündete sich, schwoll an und verschloß Bruchsack und Bauchhöhle. Das Netz hat hier als Retter in der Not gewirkt, ähnlich den Fällen, in denen es sehr häufig bei den durchbruchdrohenden geschwürigen Veränderungen der Verdauungswege auf der gefährdeten Stelle anwächst und den Austritt von Blut, Speisebrei oder Kot in die Bauchhöhle verhindert. Gemäß seiner physiologischen Bedeutung, über die wir noch nicht vollständig orientiert sind, kann das Netz nach Witzel, vermöge seines großen Gefäßreichtums als Ausgleichsvorrichtung für die Blutmenge in den Eingeweiden dienen, es vermag reichlich wässerige Flüssigkeit austreten zu lassen, die nach Flügge und Tretz bakterientötende Eigenschaften besitzt. Nach Heußner saugt es nicht nur Flüssigkeiten, sondern auch körnchenförmige Massen auf. Es dient als Reservoir für Fett. Bei Laparatomien wird es als Schutz von den Chirurgen über wunde Stellen gebreitet,

Ich möchte noch die interessanten Versuche von Boegenis und Boeris erwähnen, nach denen das Netz in seiner Ernährung beraubte Gebilde aufzusaugen und so in unschädlicher Weise aus dem Körper zu entfernen vermag.

Als Inhalt nächst dem Darm kommt es in Bruchsäcken am häufigsten vor, nach Hilgenrainer in 35,6 Prozent von 614 operierten Einklemmungen. Es erweist sich also in allen Fällen gewissermaßen als Schutzorgan für die Eingeweide. (Waldeyer, Spiegelberg.)

In den Fällen von Ronninger und in den von mir gefundenen, muß die auffallende Toleranz des Peritoneums gegenüber äußeren Infektionsmöglichkeiten verwundern, bei Ronninger trifft auf 20 Heilungen ein Todesfall. Das entspricht einer Mortalität von 5%. Interessant sind die Versuche von Schwab, die allerdings diese Frage nur streifen. Das Peritoneum vermag nämlich eine größere Menge von virulenten Keimen zu vertragen als die Gewebswunden. Bei Tierversuchen zeigte sich, daß kleinere (1 ccm) und große (4 ccm) virulente Streptokokkenkulturen beim Kaninchen intra- und extraperitoneal eingeimpft, anstandslos vertragen wurden. Dagegen bei 1 ccm gemischter Kulturen von Strepto- und Staphylokokken gingen die Tiere zugrunde. Gegenüber der Infektionsmenge gibt die individuelle Dispositon den Ausschlag.

Ich lasse nunmehr aus der Literatur, soweit mir diese zugänglich war, die von mir zusammengestellten Fälle folgen, mit Ausnahme einer von Daudois veröffentlichten Spontan-Ruptur einer Nabelhernie, bei der es mir nicht möglich war, das Original oder ein Referat zu erhalten. (Rupture spontanée des enveloppes d'une hernie ombilicale. Journal de chir. et annal de la soc belge de Chir. février 1901).

Fall 1. Williams berichtet über eine Spontanperforation einer kindskopfgroßen Nabelhernie bei einer 38jährigen Frau, die durch eine zweimonatelang währende Geschwürsbildung vorbereitet wurde. Ohne besondere Anstrengung unter starken Schmerzen, Erbrechen, Prolaps, der in einigen Stunden eine dreifußlange Darmpartie austreten ließ und bei der Reposition und Bauchmuskelnaht gelang.

Fall 2. Frau H. P., 35 Jahre alt, Bäuerin, 6 Schwangerschaften, dreimal Perforation. 1902, 1904 Kaiserschnitt, bei erster Operation glatte Heilung, bei zweiter Operation am 26. 4. 1904 Bauchdeckenabszeß. Entlassung am 19. 5. 1904. Nach einiger Zeit kleine Vorwölbung im oberen Teil der Narbe, die 1906 Halbapfelgröße erreicht haben soll. Am 21. Juni 1906 Spontanruptur bei der Arbeit auf dem Felde, am anderen Morgen 6 Uhr Früh wird der Arzt geholt.

Status. Frau im Bett liegend, der Bruch mit einer blauen Schürze bedeckt, darunter ein Watteballen, der ein Darmkonvolut von 2 Faustgröße bedeckte. Bruchpforte kleinhandtellergroß, Abschnürung der vorgefallenen Därme sehr gering. Der Bruch war ausgetreten aus dem oberen Drittel der langen Narbe, die, median verlaufend, fast an der Symphyse begann. Kein Erbrechen, Allgemeinbefinden gut, Abdomen nicht wesentlich druckempfindlich, Temperatur 37,0.

Diagnose: Geplatzter Bauchnarbenbruch.

Operation: Zu der ein Transport auf einem Leiterwagen, 5 km weit ins Krankenhaus notwendig war.

Heilung: Nach 6 Wochen mit Binde entlassen.

Nachuntersuchung nach drei Jahren im unteren Drittel der Narbe Bildung eines neuen Bruches mit dünner Haut. Binde wird nicht getragen. (Maetzke.)

Fall 3. 54jährige Patientin. Vor drei Jahren Geschwulstexstirpation am Abdomen, postoperativer Bauchbruch. Angeblich ohne äußere Veranlassung Spontanperforation mit Prolaps einer 80 cm langen Dünndarmschlinge.

Operation. Heilung fast vollendet als Patientin wegen Delirium tremens in die Psychiatrische Klinik gebracht werden mußte. (Lindner.)

Fall 4. Frau Sch. 44 Jahre alt, am 24. Juni 1889 Laparatomie wegen eines linksseitigen malignen Ovarialtumors mit totalem Genitalprolaps und Ascites. Am 2. November 1894 wird telegraphisch um sofortige klinische Aufnahme gebeten. Seit einem Jahr faustgroßer Bauchbruch. An einer Stelle der Narbe seit einigen Wochen beständiges Nässen und vor zwei Tagen Aufplatzen dieser Stelle mit Vorfall eines Stück „roten Gewebes“.

Status. Handbreit oberhalb der Symphyse im unteren Teil der Bauchnarbe markstückgroßes Loch, dessen scharfe Ränder nur aus Haut und Peritoneum gebildet sind. Durch dieses ist ein ca. 12 cm langes Stück stark geröteten und unter sich verklebten Netzes herausgetreten und mit Watte bedeckt.

Diagnose. Spontanperforation eines Bauchbruches mit Netzvorfall 5 Jahre nach der Laparatomie.

Operation. Am 19. Tage entlassen, nach 6 Jahren Nachuntersuchung. Fester Halt der Narbe, allgemeines Wohlbefinden. (Menzel.)

Fall 5. 29jährige Frau, die laparatomiert worden war, wegen eines „Abszesses in der oberen Blasenwand“. Nach 2 Jahren entwickelt sich in der Narbe eine Hernie, die eines Nachts barst. Prolaps von Darm und Netz zum Teil mit den Schamharen verbacken zum Teil ins schmutzige Hemd gewickelt. Nach Desinfektion Reposition soweit es die Verwachsung zuließ. Auflegen eines flachen Schwammes auf die Wunde und vorläufiges Schließen derselben. Am anderen Tage Beendigung der Operation; glatte Heilung. Es werden jedoch vom Referenten Zeiß, wie auch von Menzel Zweifel über die Schilderung dieses Falles gehegt.

Fall 6. Angela D., 32 Jahre alt, Köchin, vor 2 Jahren Laparatomie, Drainage. Eine lange Narbe vom Nabel bis zum Mons Veneris. Kurze Zeit nach der Entlassung bemerkt sie, daß der untere Teil der Narbe geschwollen und gespannt war. Die Geschwulst wurde größer und verwandelte sich in einen un-

regelmäßigen, höckrigen Tumor, der im Stehen heraustrat, im Liegen verschwand. Keine Schmerzen, jedoch Unbehagen, Neigung zu Erbrechen, Symptome, die jedoch nicht beachtet wurden. Patientin wurde erst unruhig, als sich auf einem der Höcker ein Geschwür zeigte, das nicht heilen wollte. Sie ging ins Krankenhaus, wo man ihr eine Operation vorschlug. Zunächst Behandlung der Ulceration. Nach einer Woche wurde sie ungeduldig und kehrte zur Arbeit zurück. Nach 2 Tagen brachte man sie ins Krankenhaus.

Status: Geringe Schmerzen, kein Erbrechen, keine Temperatursteigerung, keine Pulsbeschleunigung, am Abdomen ein höckriger Tumor von der Größe eines kindlichen Schädels, der sich bis zur regio hypograstica und bis zum Mons Veneris erstreckte. Vereinigung des Tumors mit dem unteren Teil der Narbe. Die Masse der Geschwulst durch mehr oder weniger saubere Furchen in vier Höcker geteilt. Der eine Höcker rechts unten war ulceriert und perforiert mit Vorfall von Netz.

Diagnose: Spontanperforation eines Bauchnarbenbruches mit Vorfall von Netz.

Operation. Heilung. (Morestin.)

Die aetiologischen und therapeutischen Fragen, sowie die verschiedenen Operationsmethoden, die sich je nach dem betreffenden Fall richten müssen, sind wohl restlos gelöst und bedürfen weiter keiner Erörterung. Bei postoperativen Bauchbrüchen wird man in der Regel versuchen nach Umschneidung der Narbe die Bauchdecken in ihren einzelnen Schichten zu rekonstruieren und durch sorgfältige Etagennaht zu schließen. Sind bei Nervenverletzungen die Muskeln atrophisch geworden so versucht man durch Fascientransplantation, durch Verlötung mit freiverpflanzten Periostlappen (König, Sauerbruch) oder durch Fixierung von Silberringblättern oder Seidennetzen auf die Fasciennaht eine feste Bauchnarbe zu erreichen. (Henschen.)

Dagegen dürfte eine andere Frage besonders für den Praktiker sehr wichtig sein, das ist die Unfallfrage bei Bauchbrüchen. Ein Kausalzusammenhang zwischen Bauchbruch und Unfall ist in zweifacher Weise möglich. Einmal die Operation war wegen der Unfallverletzung oder ihrer Folgen notwendig. Der in der Operationsnarbe früher oder später spontan oder traumatisch entstandene Bruch muß dann als mittelbare Unfallfolge entschädigt werden. Zum zweiten, es entsteht der Narbenbruch durch Unfall und ist deshalb eine unmittelbare Unfallfolge.

Man kann also folgern, jeder erhebliche Narbenbruch sollte, wenn irgend möglich, operiert werden, denn eine Entschädigungspflicht kann bei geeignetem Unfall oder schwerer Anstrengung nur angenommen werden, wenn die Narbe noch eine solche Resistenz besaß, daß ein vorzeitiges, wesentlich beschleunigtes Platzen zufolge

der Unfallwirkung wahrscheinlich ist (Kaufmann). Daß eine feste Narbe nach einer Laparatomie keinen Anspruch auf Rente hat, ist wohl allgemeine Ansicht. Gegenteiliger Meinung sind aber noch immer die Patienten. Kann nun durch einen Unfall aus einer Narbe ein plötzlicher Bruch entstehen? In der Regel nicht, denn eine Narbe braucht Zeit zur Entstehung und dann auch zur Dehnung. Deshalb kann auch die vom Reichsversicherungsamt aufgestellte Forderung, nach der der Unfallverletzte, der behauptet durch einen Unfall einen Eingeweidebruch davongetragen zu haben und sich nach zwei Tagen, spätestens am dritten Tag beim Arzt melden soll, bei den Narbenbrüchen keine Gültigkeit haben. Dabei ist es ganz gleich, ob die Narben von Muskelrissen oder Operation herrühren, die zur Beseitigung von Unfallfolgen dienten.

Thiem teilt einen einzigen Fall aus der Literatur mit, in dem das bayerische Landesversicherungsamt in der Rekursentscheidung vom 11. November 1902 die Dehnung einer Blinddarmoperationsnarbe als entschädigungspflichtigen Unfall als vorliegend anerkannte. Das Reichsversicherungsamt hat den Ärzten ja die Schwierigkeit der Entscheidung aus dem Wege geräumt. Im Grunde genommen verlangt aber doch jeder Richter vom Arzt die Feststellung, ob es sich um einen frisch ausgetretenen (nicht frisch entstandenen) Bruch handelt. Die Schwierigkeit, einen frisch entstandenen Bruch von einem alten zu unterscheiden, ist nicht gering. Das zeigen die verschiedenartigen Gesichtspunkte, Forderungen, Kriterien ꝛc. die von einzelnen Autoren (Bier, Berger, Hägel, Kocher, Zollinger, Thöle) aufgestellt wurden, nach denen man den jeweiligen Fall beurteilen soll. Da es sich in der größten Anzahl dieser traumatischen Hernien um Begutachtung von Leistenbrüchen handelt, brauche ich auf diese Gesichtspunkte, obwohl sie sehr interessant sind, nicht näher einzugehen.

Die Höhe der Rente eines Narbenbruches schwankt zwischen 10 bis 50 Prozent und richtet sich nach der Lokalisation nach der Größe des Bruches und nach dem manchmal das Tragen von Bruchbändern erschwerenden oder unmöglich machenden Sitz.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Klaußner für die Überlassung des obigen Falles und die Übernahme des Referates, sowie für seine gütige Unterstützung meinen ergebensten Dank abzustatten.

# Literatur.

Gurlt, Geschichte der Chirurgie.

Abel, Archiv für Gynäkolog. 1898.

Makrocki, Diss. Straßburg 1879.

Bergmann und Bruns, Handbuch für praktische Chirurgie 1913.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 51.

E. Graser, Unterleibsbrüche. Wiesbaden 1891.

Hilgenrainer, Beiträge zur klinischen Chirurgie 1910, 69.

Sultan, Atlas und Grundriß der Unterleibsbrüche. München 1901.

Max Schwab, vergleichende Untersuchung über intra und extra peritoneale Infektion. Arch. für Gynäk. Bd. 10 C.

Hägler, zur Beurteilung der akzidentiellen traumatischen Hernien. Archiv für klin. Chir. Bd. 66.

Zollinger, Traumat. Hernien, Deutsche Zeitschr. für Chir. Bd. 113.

Kaufmann, Handbuch der Unfallmedizin. 1915.

Aschoff, Pathologische Anatomie.

Williams, Jahresbericht über die Fortschritte der Chirurgie. 1907. S. 963.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. 1910. Bd. 36.

Thiem, Handbuch der Unfallerkrankungen. 1910.

Morestin, Eventration. Ulceration et rupture du sac, Bull. et mem. de la soc. chir. 1913 p 284

Menge, Postoperativer Bauchbruch. Münch. Med. Wochenschrift 1909. Nr. 8.

Bruns, Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. 75, H. 3.

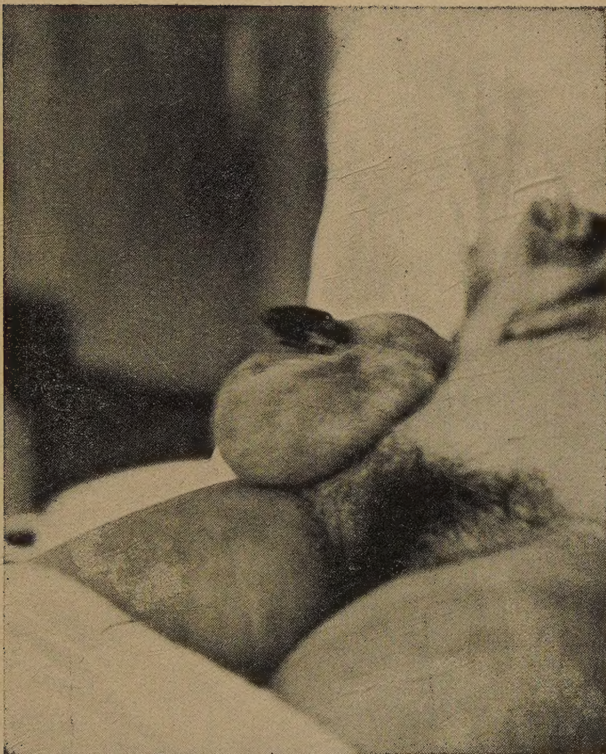
Münchener Medizinische Wochenschrift Nr. 42.

Maetzke, Deutsche Med. W. 1910. Bd. 18.

Lindner, Berliner Klinik. 1892.

Nonninger, Ein Fall von geplatztem Bauchbruch, durch Operation geheilt. Diss. Breslau 1905.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1899. Bd. 51.



## Lebenslauf.

Ich wurde am 27. April 1889 als Sohn des Fabrikanten Arno Steinhäuser zu Gehren, Thür., geboren. Nachdem ich 1909 die Reifeprüfung des Gymnasiums zu Gera abgelegt hatte, studierte ich Medizin in Jena, Kiel, Berlin und München. Die ärztliche Vorprüfung legte ich 1909 in Kiel ab. Im Juni 1914 bestand ich in München die ärztliche Prüfung. Am 8. Mobilmachungstag wurde ich eingezogen und kam am 10. Oktober 1914 als Unterarzt ins Feld. Am 19. Mai 1915 wurde ich zum Ass.-Arzt und am 29. Januar 1917 zum Oberarzt befördert. Bis 20. Februar 1916 tat ich Dienst beim 7. Feld-Art.-Regt., bis Februar 1918 als Abteilungsarzt beim 4. Feld-Art.-Regt., zur Zt. bin ich eingeteilt beim Reserve-Lazarett Freising.